

## 实验十 DIV+CSS 搭建完整网站（1）

### 一、实验背景

在实验 5 中，我们使用表格<table>标签实现网页的结构布局，该方法操作简单，但不利于后期代码维护和调整，同时不利于 CSS 样式的修饰。在现代 Web 网页设计中，基本上都是借助 DIV+CSS 来实现网页结构布局的。

### 二、实验目标

本实验通过“河北省书法家协会培训中心”首页的设计与实现，来熟练掌握 DIV+CSS 网页布局的基本思想和使用方法。



图 8-1 “河北省书法家协会培训中心”首页效果图

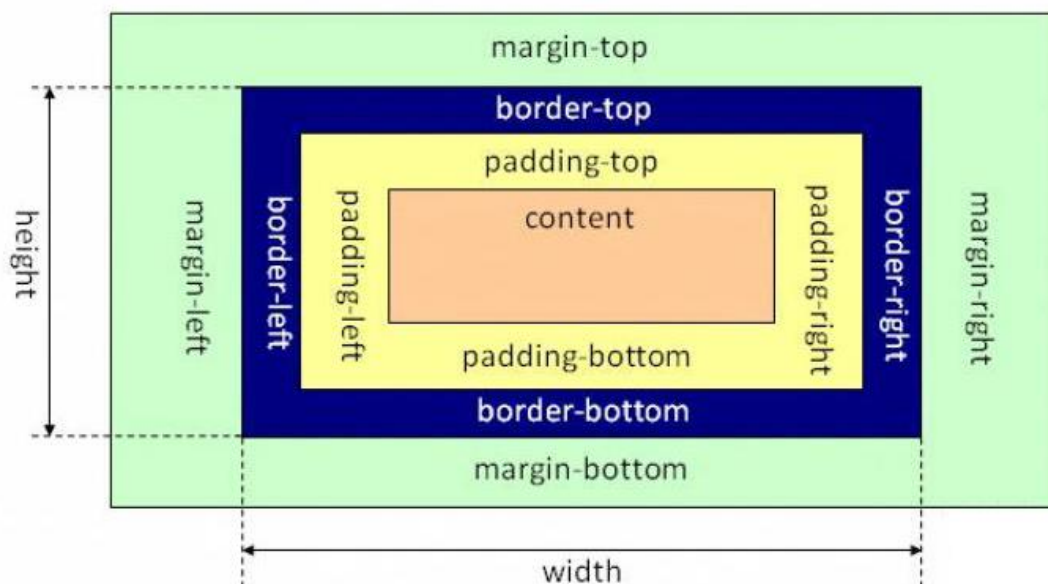
### 三、 实验目的

- ❖ 熟练掌握在 HTML 中使用 CSS 的基本方法。
- ❖ 熟练掌握使用 DIV+CSS 实现网页布局的方法。
- ❖ 掌握借助浏览器开发者工具调试网页 CSS 代码的方法。

### 四、 理论基础

#### 4.1 盒子模型

在 CSS 中任何一个 HTML 标签均具有一些共有的属性：内容（content）、填充（padding）、边框（border）和边距（margin）等。CSS 的这些属性与日常生活中的盒子类似，故称之为 CSS 盒子模型。



#### 4.2 元素的显示形式

HTML 标签在 CSS 中具有一些默认的显示外观，例如<div>标签默认会在当前元素的前后产生换行，而<span>标签则不会换行显示。若一个标签默认在前后产生换行，则这个标签称之为**块级元素**；否则称之为**行内元素**。

借助 CSS 的 display 属性可以修改元素的显示外面，具体 display 属性的可选属性值如下所列。

值	描述
none	此元素不会被显示。
block	此元素将显示为块级元素，此元素前后会带有换行符。
inline	默认。此元素会被显示为内联元素，元素前后没有换行符。
inline-block	行内块元素。（CSS2.1 新增的值）
list-item	此元素会作为列表显示。
table	此元素会作为块级表格来显示（类似 <table>），表格前后带有换行符。
inline-table	此元素会作为内联表格来显示（类似 <table>），表格前后没有换行符。
table-row	此元素会作为一个表格行显示（类似 <tr>）。
table-cell	此元素会作为一个表格单元显示（类似 <td> 和 <th>）
table-caption	此元素会作为一个表格标题显示（类似 <caption>）
inherit	规定应该从父元素继承 display 属性的值。

### 4.3 float 网页布局

默认情况下，块级元素是不能并排显示的，可以借助 CSS 的 float 属性（浮动）实现块级元素的并列显示。

值	描述
left	元素向左浮动。
right	元素向右浮动。
none	默认值。元素不浮动，并会显示在其在文本中出现的位置。
inherit	规定应该从父元素继承 float 属性的值。

**浮动一个元素就是指将它从文档流中取出，并按照指定的浮动方向尽可能地向左或向右移动。**“尽可能”是指直到浮动元素的外缘接触到包含区块的边界为止；因此，对于 float:left 来说，盒模型将向左移动，直到其左边界接触到父盒模型的左边界。另一方面，当我们设置一个盒模型向左浮动时，如果已经有了一个向同样方向浮动的盒模型，后面这个盒模型就会在接触到第一个盒模型之后停止浮动，即**浮动元素不会互相重叠**。

当元素浮动后（假设为左浮动），其后元素的文档流将从该浮动元素的右侧开始，因此其后元素将不会单独占据一行。为了解决这个问题，可以使用 CSS 的 clear 属性对其它元素清除浮动。

值	描述
left	在左侧不允许浮动元素。
right	在右侧不允许浮动元素。
both	在左右两侧均不允许浮动元素。
none	默认值。允许浮动元素出现在两侧。
inherit	规定应该从父元素继承 clear 属性的值。

## 4.4 DIV+CSS 网页布局基本方法

使用 DIV+CSS 实现网页布局的基本流程是：

- 1) 分析网页结构：分析网页的整体结构，对网页进行区块的划分（一般把网页划分成页面头部、页面中部和页面底部）。
- 2) 建立网页的 HTML 结构：使用<div>和<span>标签以及其它语义性标签建立 HTML 基本结构。
- 3) 使用 CSS 实现结构布局：结合使用 CSS 盒子模型、display 属性、float 属性以及 position 属性等实现网页结构布局。
- 4) 递归 1)、2)、3)步，实现网页完整结构。
- 5) 添加 CSS 样式修饰，完善网页效果。

## 五、 实验步骤

### 5.1 步骤一： 建立网站目录结构

把实验素材解压缩到指定实验目录，如下图所示。

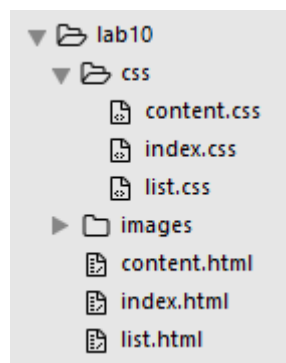


图 8-2 网站目录结构

- 1) css 目录为 CSS 样式表文件保存目录，其中 index.css 文件为本实验所用的样式表文件；
- 2) images 目录为图片资源目录；
- 3) index.html 文件为首页网页文件。

### 5.2 步骤二： 网页整体布局结构分析

#### 5.2.1 页面结构分析

“河北书法家协会培训中心” 首页从整体上可以分为页头、页中和页脚三部分。



图 8-3 页面顶部区域





图 8-4 页面主体区域



图 8-5 页面底部区域

## 5.2.2 HTML 结构

```
<body>
<!-- 页头部分 -->
<div id="header"></div>
<!-- 页面主体部分 -->
<div id="content"></div>
<!-- 页脚部分 -->
<div id="footer"></div>
</body>
```

## 5.2.3 CSS 样式

此部分设置页面的通用样式和 body 的样式信息。

- 1) 页面通用样式：页面整体居中显示；字号（12px）；文字颜色（#522a06）；所有元素内边距为 0；文字字体为宋体；所有图片元素无边框；所有列表无项目符号；所有超链接无下划线；所有超链接未点击时文字颜色为#522a06；所有超链接鼠标经过时添加下划线。
- 2) body 标签样式：背景图片为 images/bodybg.gif。

## 5.3 步骤三：设置网页顶部代码

### 5.3.1 页面结构分析

页面顶部又可以细分为 Banner 图片区域和导航栏区域。



图 8-6 页面顶部结构

### 5.3.2 HTML 结构

```
<div id="header">
  <!-- logo图片 -->
  <div id="banner">
  </div>
  <!-- 导航栏和搜索框 -->
  <div id="nav">
    <div class="nav_body">
      <!-- 导航栏 -->
      <div class="nav_content">
      </div>
      <!-- 搜索框 -->
      <div class="nav_search">
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

### 5.3.3 CSS 样式

- 1) #header 样式：高度 205px；背景图片 images/bg.gif；背景平铺方式（水平居中、垂直居上）。
- 2) #banner 相关样式：宽度 1000px；高度 164px；水平居中；logo 图片居中上边界 38px，居左边界 25px；logo 图片使用<img />标签插入到页面，图片为 images/logo.png。
- 3) #nav 相关样式：高度 40px；背景图片 images/nav.jpg；内容部分（.nav\_body）宽度为 1000px，水平居中；导航栏宽度 800px，文字加粗，文字颜色#fff；导航栏中的超链接行高为 40px，鼠标经过时文字颜色为#f9f603，鼠标经过时无下划线；“首页”链接文字颜色为#f9f603。

- 4) 搜索框相关样式: 输入框为 , 宽度为 140px, 高度为 19px, 背景颜色为#f8f5ee; “搜索”为 , 宽度为 44px, 高度为 21px, 背景颜色为#000, 文字颜色为#fff, 边框为 1px solid #f8f5ee。

## 5.4 步骤四: 分析页面主体结构

### 5.4.1 页面结构分析



图 8-7 页面主体部分结构

### 5.4.2 HTML 结构

```
<!-- 页面主体部分 -->
<div id="content">
  <div id="content_top"></div>
  <div id="content_bottom_left"></div>
  <div id="content_bottom_right"></div>
</div>
```

### 5.4.3 CSS 样式

- 1) #content 样式: 宽度 1000px, 水平居中显示, 清除左右两侧的浮动。
- 2) #content\_top 相关样式: 设置 overflow 属性为 hidden; 思考为什么?
- 3) #content\_bottom\_left 相关样式: 宽度 715px, 左浮动。
- 4) #content\_bottom\_right 相关样式: 宽度 280px, 上外边距 20px, 右浮动。

## 5.5 步骤五：设置#content\_top 部分

### 5.5.1 页面结构分析



图 8-8 #content\_top 部分结构

### 5.5.2 HTML 结构

```
<div id="content_top">
  <!-- 热点图片 -->
  <div class="news_pic">
  </div>
  <!-- 培训动态 -->
  <div class="news_list">
  </div>
  <!-- 站内公告 -->
  <div class="news_announce">
  </div>
</div>
```

### 5.5.3 CSS 样式

- 1) #news\_pic 相关样式：宽度 324px，高度 243px；背景图片 images/news\_bg.png；左浮动；图片区域宽度 300px，高度 200px；图片文字区域宽度 300px，高度 22px，居中对齐。
- 2) #news\_list 相关样式：宽度 330px，左外边距 38px，左浮动；标题部分“培训动态”背景图片为 images/change.png；“更多”链接为一<span>标签，右浮动；新闻列表为 ul>li>a 结构，其中 li 的行高为 30px；新闻标题后的时间为一<span>标签，右浮动。
- 3) #news\_announce 相关样式：宽度 277px，上外边距为 20px，右浮动；标题“站内公告为一”背景图片 images/board.png；公告列表部分宽度 285px，高度 210px，背景图片 images/board\_bg.png。

## 5.6 步骤六：设置#content\_bottom\_left 代码

### 5.6.1 页面结构分析





图 8-9 #content\_bottom\_left 结构

## 5.6.2 HTML 结构

```
<div id="content_bottom_left">
  <!-- 学术争鸣 -->
  <div class="academic">
  </div>
  <!-- 书坛新闻 -->
  <div class="book_news">
  </div>
  <!-- 燕赵风采 -->
  <div class="fengcai">
  </div>
</div>
```

## 5.6.3 CSS 样式

- 1) “学术争鸣”部分样式：宽度 340px；标题部分“学术争鸣”高度 54px，背景图片 images/academic.png；其它样式信息同#news\_list 区域。
- 2) “书坛新闻”部分样式：宽度 340px，左外边距 25px；标题部分“书坛新闻”高度 54px，背景图片 images/book\_news.png；其它样式信息同#news\_list 区域。
- 3) “燕赵风采”部分样式：宽度 700px，清除两侧浮动；标题“燕赵风采”背景图片为 images/fengcai\_bg1.png；四张图片为“div>ul>li>a>img”结构，其高度为 136px，内边距为 20px，背景图片为 images/fengcai\_bg2.png；其它样式请自动设置。

## 5.7 步骤七：设置#content\_bottom\_right 代码

### 5.7.1 页面结构分析

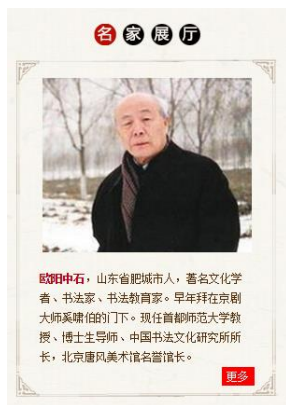


图 8-10 页面顶部结构

### 5.7.2 HTML 结构

该部分 HTML 代码比较简单，不再赘述。

### 5.7.3 CSS 样式

- 1) 标题部分：高度 23px；背景图片 images/show.png。
- 2) 内容部分：宽度 362px，背景图片为 images/show\_bg.png；
- 3) 图片宽度为 224px，水平居中对齐。
- 4) 其他部分请根据效果图自行补充。

参考以上步骤完成下面模块：

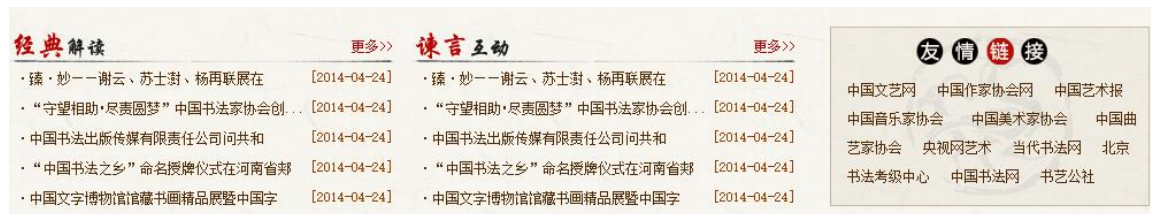


图 8-11 页脚结构

## 5.8 步骤八：设置页脚代码

### 5.8.1 页面结构分析



### 5.8.2 HTML 结构

该部分 HTML 代码比较简单，不再赘述。

### 5.8.3 CSS 样式

- 1) 页脚区域高度为 105px，清除浮动，背景图片为 images/foot.gif。

- 2) 友情链接部分为“div>ul>li>a”结构。
- 3) 分割线为图片 images/line.jpg。

## 六、 实验作业（完成并提交）

使用 Sublime Text 3 完成本实验的网页文件，把作业上传到 GitHub，并把 GitHub 地址提交到雪梨教育同步课程相应任务下。

## 七、 推荐阅读

<http://www.divcss5.com/>

<http://blog.csdn.net/mercop/article/details/7882000>